HOJA TECNICA DE PRODUCTO
SikaTard®-E / Sikanol®-M

RETARDADOR REDUCTOR DE AGUA Y ESTABILIZADOR PARA MORTEROS DE LARGA VIDA

DESCRIPCION

SikaTard-E y **Sikanol-M** son los componentes de un sistema de aditivos que permíte estabilizar mortero de mampostería, desde unas cuantas horas hasta 3 días conservando en el mortero durante dicho lapso de tiempo, la consistencia y trabajabilidad adecuadas para su uso en pegas y pañetes.
SikaTard-E es un aditivo líquido, color café, retardador del tiempo de fraguado del mortero y reductor de agua. No contiene cloruros.
Sikanol-M es un aditivo líquido verde, incorporador de aire y estabilizador de la mezcla de mortero.

USOS

SikaTard-E y **Sikanol-M** permiten elaborar industrialmente morteros de mampostería (pega y pañete), que pueden ser llevados a la obra en volúmenes apreciables y almacenados en canecas plásticas hasta por 72 horas. Su utilización será posible en cualquier momento durante el período de retardo programado.

VENTAJAS

Este sistema de aditivos ofrece al usuario las siguientes ventajas:
En el mortero fresco:
Mantiene fresca la mezcla de mortero entre 12 y 72 horas, de acuerdo con las dosis usadas.
Una vez colocado el mortero en contacto con unidades de mampostería (bloques, ladrillos) se inicia el fraguado y posterior endurecimiento de la pega o el pañete, como si se tratara de un mortero común.
Permite almacenar grandes volúmenes de mortero ya preparado, para usarlo paulatinamente de acuerdo con los requerimientos de la obra.
Permite racionalizar el empleo del mortero, evitando la pérdida de tiempo, la congestión de materiales, el desperdicio de los mismos y la suciedad en la obra.
Aumenta la retención de agua del mortero, evitando una prematura desecación por excesiva absorción de las unidades de mampostería o debido a las condiciones climáticas del sitio de la aplicación.
Aumenta la cohesividad de la mezcla facilitando su aplicación y reduciendo el desperdicio.
En el mortero endurecido:
Aumenta la resistencia mecánica y la adherencia del mortero en pegas y pañetes, así como la resistencia al rayado de éstos últimos.
Reduce la probabilidad de fisuración en pañetes y revoques.
Regula y uniformiza la calidad de las mezclas (pega y pañete)

MODO DE EMPLEO

Procedimiento sugerido para la elaboración de morteros de larga vida:
- Colocar en la mezcladora el 80% del agua de amasado y la totalidad de la arena del diseño.
- Agregar el cemento y mezclar 1 minuto
- Adicionar los aditivos disueltos separadamente en el restante 20% del agua y mezclar entre 2 y 3 minutos, hasta que la mezcla tenga la consistencia deseada.

Nota: El tiempo óptimo de mezclado deberá determinarse a partir de ensayos industriales para conseguir la manejabilidad y el contenido de aire adecuado.

Dosificación:

SikaTard-E se dosifica entre 0,5 y el 1,5% del peso del cemento de la mezcla de acuerdo con el retardo deseado, el porcentaje de aditivo empleado depende de la cuantía, tipo de cemento y la temperatura del sitio de la aplicación. De acuerdo con la experiencia práctica, la dosis de **SikaTard-E** para lograr un retardo de aproximadamente 36 horas, dependiendo de la temperatura del sitio son:

Temperatura	SikaTard-E Dosis %	Dosis cm^3/kg cemento
15-25°C	0,8 al 1,0 %	7-9
25-32°C	1,0 al 1,2 %	9-10

Sikanol-M se dosifica entre el 0,4 y el 1.2% del peso del cemento (4-12 cm^3/kg cemento) dependiendo de las características de los materiales, tendencia a la exudación, finura de arena y cemento, cuantía de cemento, condiciones climáticas, características de las unidades de mampostería (absorción) y contenido de aire deseado, entre otros.

Los materiales usados: cemento, arena, agua pueden producir variaciones en el comportamiento del mortero.

DATOS TECNICOS

Producto	Densidad (kg/l)
SikaTard-E	1,15 +/- 0.03
Sikanol-M	1,01 +/- 0.03

PRECAUCIONES

Las dosis óptimas de **SikaTard-E** y **Sikanol-M**, deben obtenerse a patir de ensayos con los materiales y en las condiciones en que se va a utilizar el mortero de larga vida. Seguir estas ó tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

Comprobar que la arena, el cemento y las unidades de mampostería, así como los procedimientos para la elaboración del mortero, cumplen con recomendaciones y normas vigentes (ver Normas Técnicas Colombianas 2240, 121, 3546).

Usar arena lavada de peña o arena de río. El módulo de finura de la arena a usar debe estar entre 1,5 y 2,2 preferiblemente.

SikaTard-E también puede ser usado en concreto como estabilizante, para determinar su dosificación consulte al departamento técnico de **Sika**.

Comprobar que las unidades de mampostería, de acuerdo con su tipo, no exceden los límites permisibles de absorción consignados en NSR 10.

Para garantizar la trabajabilidad del mortero hasta el final del tiempo de vida programado, elaborar el mortero con el siguiente flujo y/o consistencia, de acuerdo al tipo.

Tipo de mortero	Flujo (%)	Consistencia (mm)
Pañete	145±5	60±5
Pega	135±5	50±5

Para la determinación del flujo y la consistencia ver Normas Técnicas Colombianas 111 y anexo A de la NTC 3546.

El contenido de aire del mortero de larga vida, medido inmediatamente después de su elaboración debe ser de 14 ± 2%. Para la determinación del contenido de aire ver NTC 3546.

El mortero de larga vida debe almacenarse en recipientes no absorbentes y debe protegerse de la desecación cubriéndolo con polietileno, tablas de madera o simplemente una capa de agua de 5 cm que se retirará del mortero antes de usarlo.

Es conveniente remezclar en el recipiente el mortero de larga vida antes de usarlo.

Cuando las condiciones climáticas lo exijan, curar con agua pañetes y pegas hechas con mortero de larga vida.

Cuando el espesor del pañete supere los 2 cm, preferiblemente pañetar en dos etapas, dejando secar la primera capa antes de colocar la segunda.

Los morteros de larga vida requieren de una superficie absorbente. No sature los elementos de mampostería pues retardará el secado y desarrollo de resistencia, a menos que su absorción sea excesiva.

IMPORTANTE

No usar mortero de larga vida en los siguientes casos:

- Cuando la aplicación deba hacerse sobre elementos no absorbentes, ya que el retardador no podrá migrar con el agua y se presentarán problemas de adherencia.
- Para la pega de elementos de fachada.
- Para la elaboración de pisos.
- Como relleno de celdas en mampostería reforzada y no reforzada.
- Controlar la dosis del retardador ya que su sobredosificación puede dar lugar a pañetes deleznables.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas como protección durante su manipulación.
Consultar Hoja de Seguridad del producto.

PRESENTACION

SikaTard-E Tambor de 230 kg o a granel
Sikanol-M Tambor de 200 kg o a granel

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de almacenamiento es de 1 año, en su envase original bien cerrado, en sitio fresco y bajo techo. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.

CODIGOS R/S

R: 22
S: 26

Responsabilidad Integral ISO 9001 Código: CO-SC 033-1 ISO 14001 Código: CO-SA 098-1

Sika Colombia S.A.
Vereda Canavita, km 20.5
Autopista Norte, Tocancipá
Conmutador: 878 6333
Colombia - web:col.sika.com

Hoja Técnica de Producto
SikaTard-E / Sikanol-M
Versión: 01/2015

NOTA

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos **Sika**, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de **Sika** sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de **Sika**. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. **Sika** se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com
Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.